

DIPLOMADO FULL STACK DEVELOPER

Octubre 9 de 2022

Bootstrap



Bootstrap

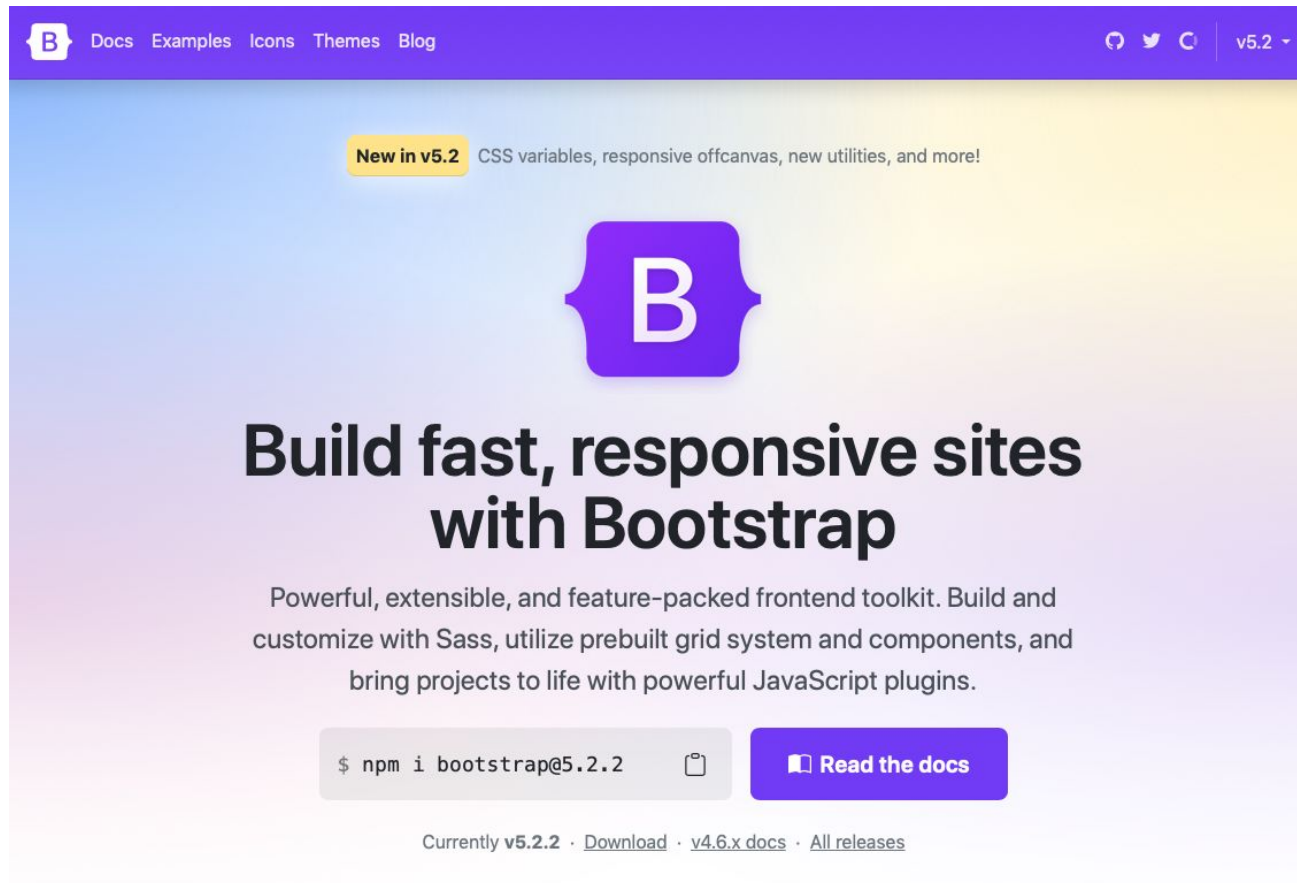
Bootstrap es un framework CSS de código abierto que favorece el desarrollo web de un modo más sencillo y rápido. Incluye plantillas de diseño basadas en HTML y CSS con la que es posible modificar tipografías, formularios, botones, tablas, navegaciones, menús desplegables, etc. También existe la posibilidad de utilizar extensiones de Javascript adicionales.

(definición tomada de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/bootstrap>)

Instalación

1. Ingresar a la página de Bootstrap
<https://getbootstrap.com>
2. Crear un archivo html.
3. Descargar bootstrap

Instalación: Ingresar a la página bootstrap



<https://getbootstrap.com>

Instalación: Crear un archivo html

Docs -> Introduction -> Quick start

2. **Include Bootstrap's CSS and JS.** Place the `<link>` tag in the `<head>` for our CSS, and the `<script>` tag for our JavaScript bundle (including Popper for positioning dropdowns, poppers, and tooltips) before the closing `</body>`. Learn more about our [CDN links](#).

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Bootstrap demo</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/boot
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/boot
  </body>
</html>
```



Instalación: Crear un archivo html

Pegar en el archivo html el código

```
<> index.html > ...
1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Bootstrap demo</title>
7      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap."
8    </head>
9    <body>
10     <h1>Hello, world!</h1>
11     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap."
12   </body>
13 </html>
```

Instalación: Descarga Bootstrap

Docs -> Download

Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v5.2.2** to easily drop into your project, which includes:

- Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))
- Compiled and minified JavaScript plugins (see [JS files comparison](#))

This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies like Popper.

Download



Instalación: Crear un archivo html

Pegar en el archivo html y reemplazamos la direcciones de bootstrap css y js

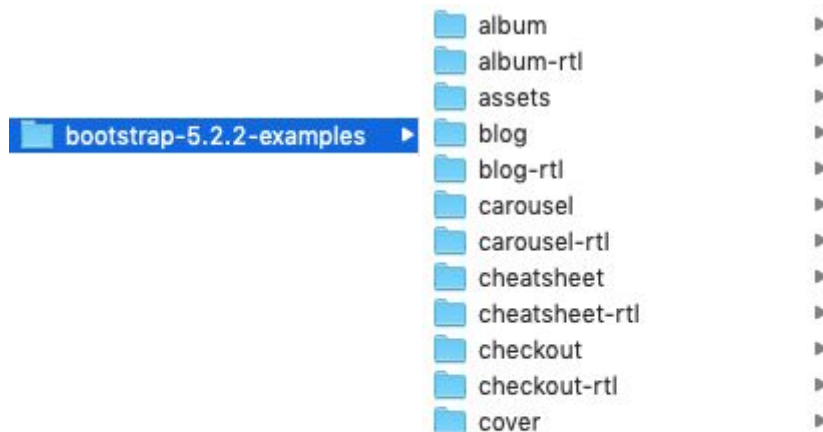
```
<> descarga.html > ...
1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Bootstrap demo</title>
7      <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
8    </head>
9    <body>
10     <h1>Hello, world!</h1>
11     <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
12   </body>
13 </html>
```


Plantillas

Examples

If you want to download and examine our [examples](#), you can grab the already built examples:

Download Examples



Diseño



Diseño: Contenedores

Bloques de construcción que contienen, rellenan y alinean el contenido.


`.container` genera un margen a la derecha y a la izquierda

`.container-fluid` ocupa la totalidad de la pantalla


```
<> Contenedor.html > ...
1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>Bootstrap demo</title>
7      <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
8    </head>
9    <body>
10     <div class="container">
11       <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Officiis
12     </div>
13     <div class="container-fluid">
14       <p>Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Perspic
15     </div>
16     <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
17   </body>
18 </html>
```

Diseño: Contenedores

container



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Officiis ab alias similique laborum, eos sapiente molestiae molestias dolorem dignissimos deleniti. Odit voluptatibus, repellat eveniet dolorum sunt exercitationem aspernatur praesentium ipsa deserunt ad ea suscipit iste ducimus similique ratione. Dolor et quaerat perferendis facere eum ad accusantium necessitatibus voluptate dolorem temporibus?



Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Perspiciatis perferendis, ut corporis esse officia delectus, nemo et impedit quidem ratione optio veritatis quisquam sed blanditiis accusantium quos ipsa? Dolores exercitationem molestias veniam officia, ipsa dicta ipsum. Possimus, illum ullam! Magni tempore molestias dicta, soluta earum, numquam pariatur ex cum fugit et, recusandae optio at sint corrupti eum inventore blanditiis magnam dignissimos totam doloremque laudantium. Odit pariatur excepturi laborum magnam sequi aliquam veniam asperiores. Placeat illum recusandae quasi vitae! Neque quae tenetur odit sed magni, eaque accusamus quasi perspiciatis fuga perferendis sunt excepturi, voluptate ratione ab repellat odio? Ipsam, tenetur rem.



container-fluid

Diseño: Contenedores

```
<body>
  <div class="container-fluid">
    <div class="container">
      <h1>Contenedores</h1>
      <p>Bloques de construcción que c
    </div>
  </div>
</div>
```

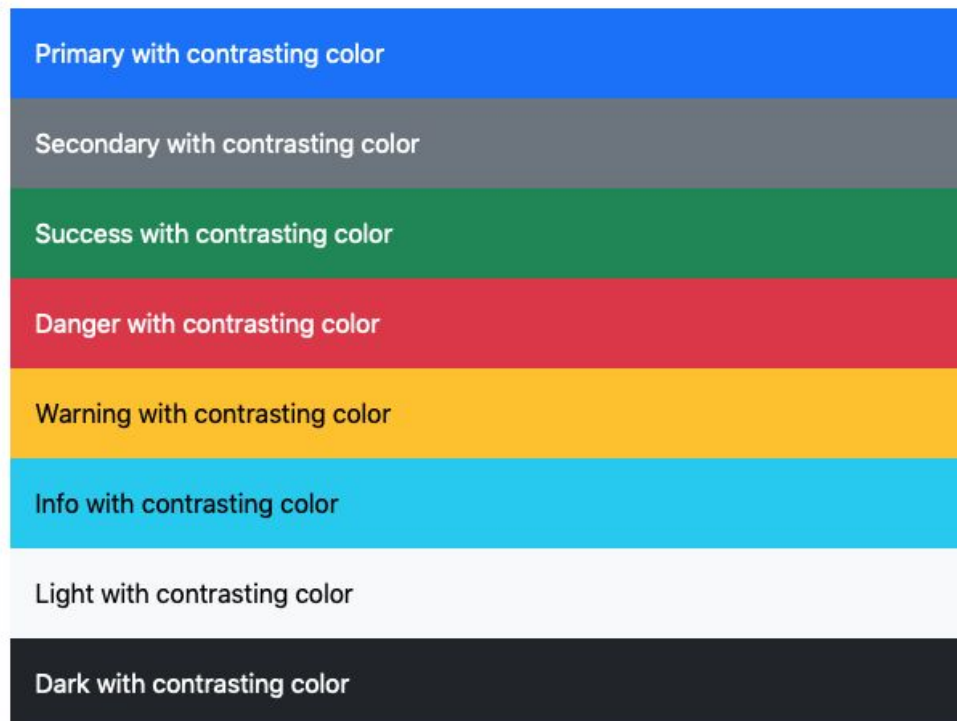


Contenedores

Bloques de construcción que contienen, rellenan y alinean el contenido.

Diseño: Contenedores

```
<div class="container-fluid bg-primary ">  
  <div class="container">  
    <h1><b>Contenedores</b></h1>
```



<https://getbootstrap.com/docs/5.2/helpers/color-background/>

Diseño: Contenedores

```
<div class="container-fluid bg-primary py-5">  
  <div class="container text-warning">  
    <h1><b>Contenedores</b></h1>  
    <p>Bloques de construcción que contienen,
```



.text-primary

.text-secondary

.text-success

.text-danger

.text-warning

.text-info

.text-light

.text-dark

.text-body

.text-muted

.text-white

.text-black-50

.text-white-50

Diseño: Cuadrícula (Grid)

Sistema de 12 columnas que facilita el diseño de todas las formas y tamaños.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
col-12											
col-6						col-6					
col-4				col-4				col-4			
col-3			col-3			col-4				col-2	

Diseño: Cuadrícula (Grid)

```
<body>  
  <div class="container">  
    <div class="row">  
      <div class="col-6 bg-info">  
        <p>Columna 6</p>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</body>
```



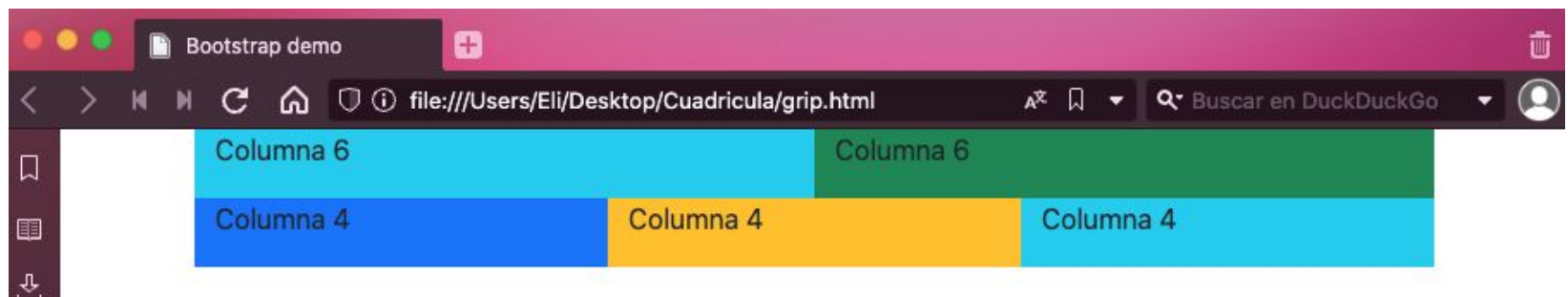
Diseño: Cuadrícula (Grid)

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-6 bg-info">
        <p>Columna 6</p>
      </div>
      <div class="col-6 bg-success">
        <p>Columna 6</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
```



Diseño: Cuadrícula (Grid)

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-6 bg-info">
      <p>Columna 6</p>
    </div>
    <div class="col-6 bg-success">
      <p>Columna 6</p>
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-4 bg-primary">
      <p>Columna 4</p>
    </div>
    <div class="col-4 bg-warning">
      <p>Columna 4</p>
    </div>
    <div class="col-4 bg-info">
      <p>Columna 4</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

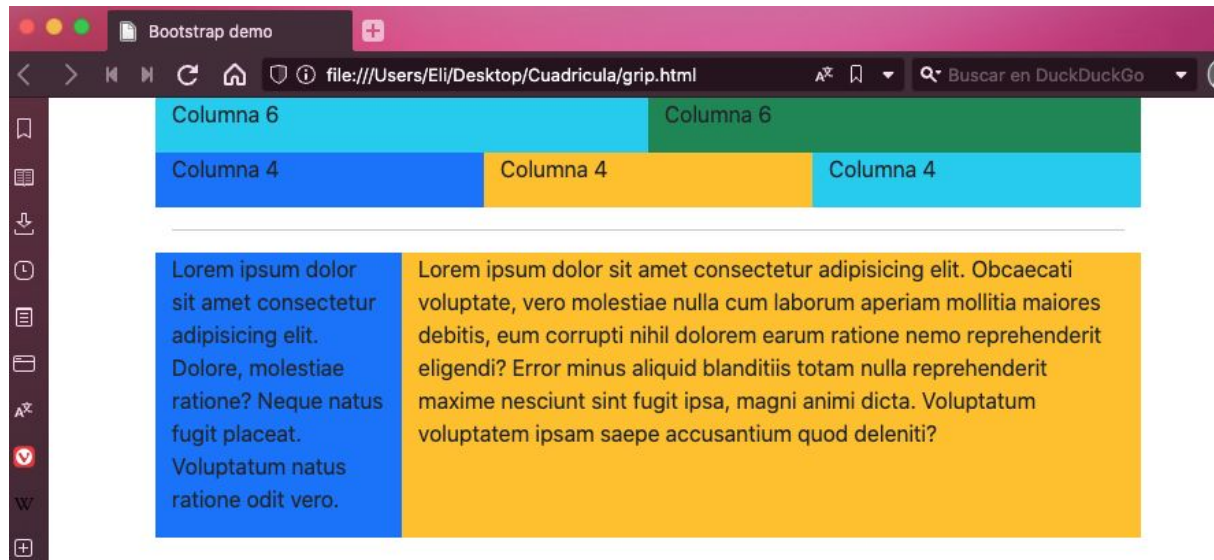


Diseño: Cuadrícula (Grid)

```

<div class="row">
  <div class="col-3 bg-primary">
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet conseq
  </div>
  <div class="col-9 bg-warning">
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet conseq
  </div>
</div>

```

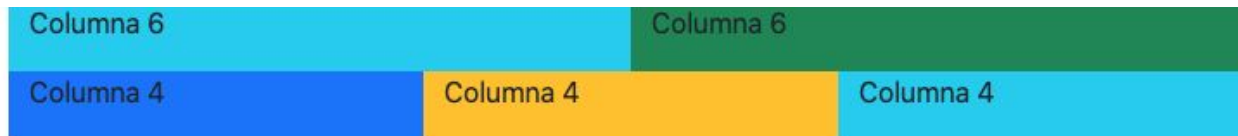


Diseño: Cuadrícula (Grid)

```

34      </div>
35      <div class="col-9 bg-warning">
36          <div class="row">
37              <div class="col-6">
38                  <p>Lorem ipsum dolor sit amet conse
39              </div>
40              <div class="col-6">
41                  <p>Lorem ipsum dolor sit amet conse
42              </div>
43

```



<p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Dolore, molestiae ratione? Neque natus fugit placeat. Voluptatum natus ratione odit vero. </p>	<p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. lure animi dolores iusto quae, dolor assumenda molestiae eaque fuga debitis laudantium! </p>	<p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. lure animi dolores iusto quae, dolor assumenda molestiae eaque fuga debitis laudantium! </p>
---	---	---

Diseño: Breakpoints

Comportamiento del diseño en diferentes tamaños de dispositivos.

Breakpoint	Class infix	Dimensions
Extra small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/breakpoints/>

Diseño: Breakpoints

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet
 consectetur adipisicing elit.
 Molestias rerum eius quas
 culpa soluta officia quis.
 Aliquam, sint eaque
 voluptate quis atque ipsam!
 Illo quas ad totam quam
 atque molestiae, corporis
 magnam sapiente sed
 temporibus modi nam
 laboriosam, dignissimos
 quia distinctio quibusdam
 adipisci vero est maxime
 dolor recusandae enim
 tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet
 consectetur adipisicing elit.
 Molestias rerum eius quas
 culpa soluta officia quis.
 Aliquam, sint eaque
 voluptate quis atque ipsam!
 Illo quas ad totam quam
 atque molestiae, corporis
 magnam sapiente sed
 temporibus modi nam
 laboriosam, dignissimos
 quia distinctio quibusdam
 adipisci vero est maxime
 dolor recusandae enim
 tenetur?

Diseño: Breakpoints

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-12 col-md-6" >  
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet conseq  
  </div>  
  <div class="col-sm-12 col-md-6" >  
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet conseq  
  </div>
```

Los breakpoints se deben programar para los diferentes tamaños o dispositivos.

Diseño: Breakpoints

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?



Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Molestias rerum eius quas culpa soluta officia quis. Aliquam, sint eaque voluptate quis atque ipsam! Illo quas ad totam quam atque molestiae, corporis magnam sapiente sed temporibus modi nam laboriosam, dignissimos quia distinctio quibusdam adipisci vero est maxime dolor recusandae enim tenetur?

Diseño: Breakpoints

¿Cómo sería para el tamaño **large** la configuración en 3 columnas?



Ejercicio breakpoints

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Small

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Medium

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Título
párrafo

Large

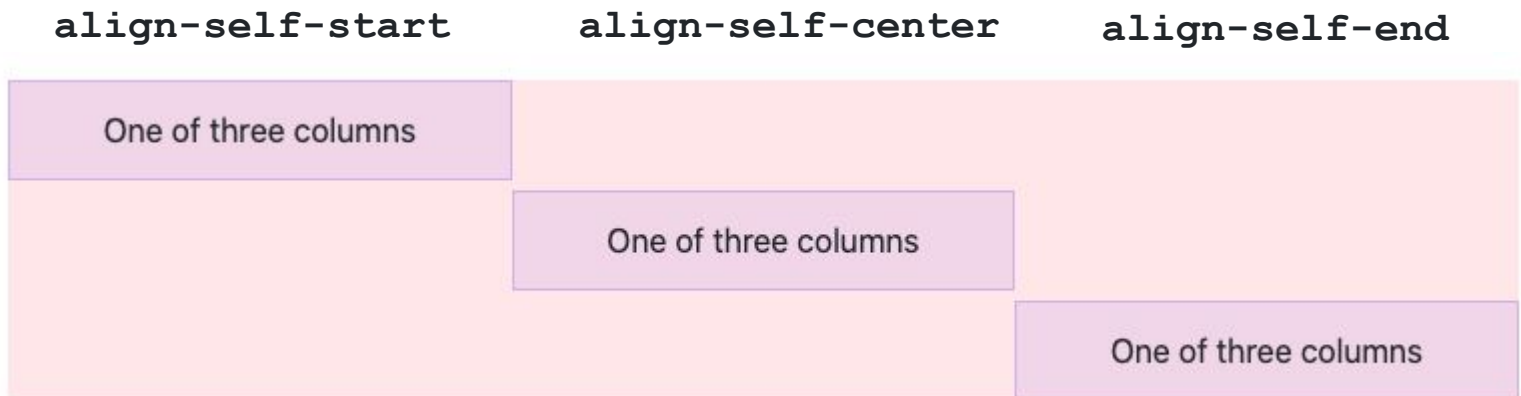


Columnas

Es posible modificar las columnas en alineación y orden, estas son basadas en el sistema de cuadrícula flexbox.



Columnas: Alineamiento vertical



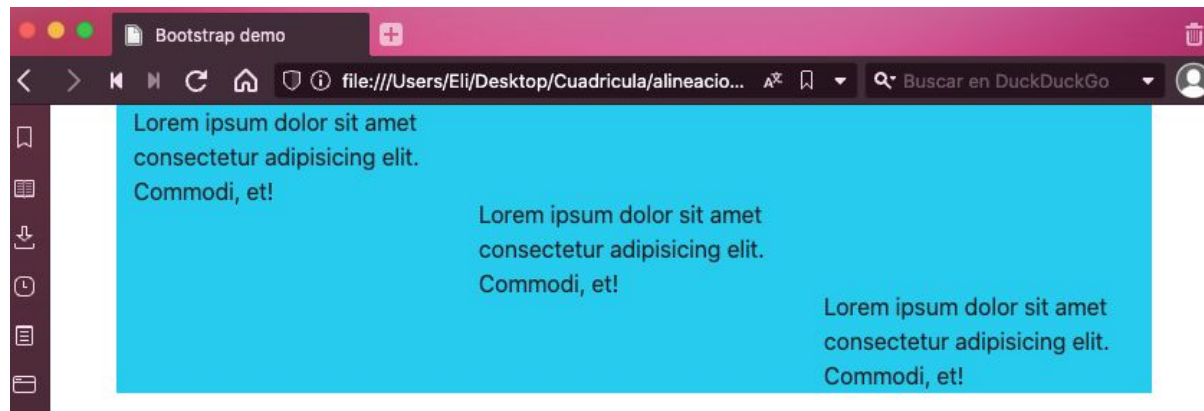
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/columns/>

Columnas: Alineamiento vertical

```

<style>
  .altura{
    height: 200px;
  }
</style>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="row bg-info altura">
      <div class="col-md-4 align-self-start">Lorem ipsum dolor si
      <div class="col-md-4 align-self-center">Lorem ipsum dolor s
      <div class="col-md-4 align-self-end">Lorem ipsum dolor sit
    </div>
  </div>

```



Columnas: Alineamiento vertical

`align-items-start`

One of three columns	One of three columns	One of three columns

`align-items-center`

One of three columns	One of three columns	One of three columns

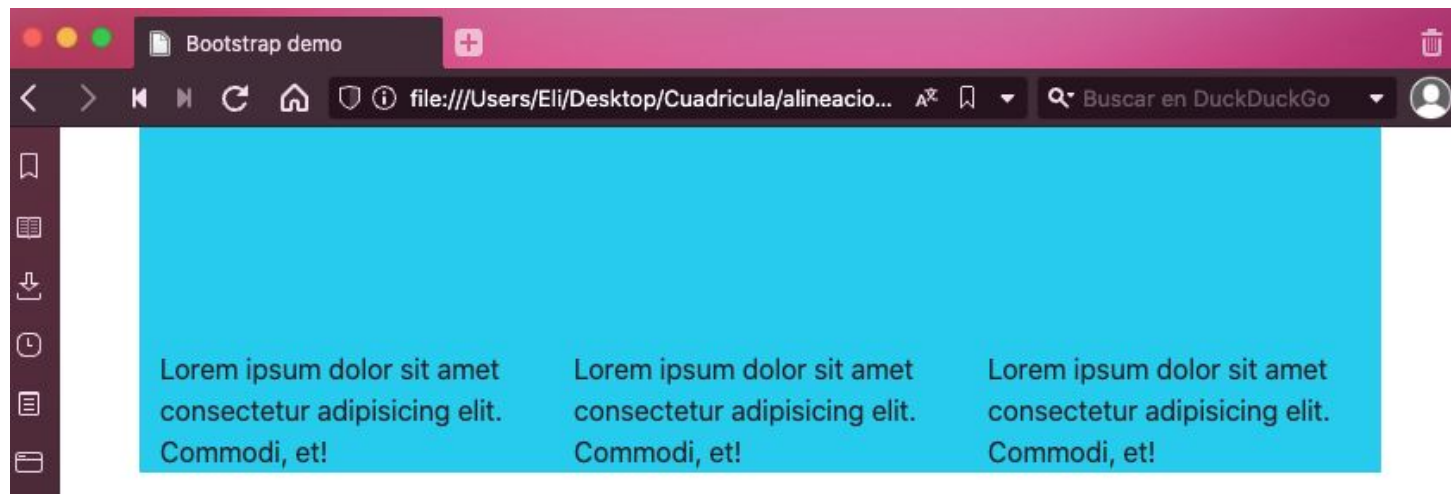
`align-items-end`

One of three columns	One of three columns	One of three columns

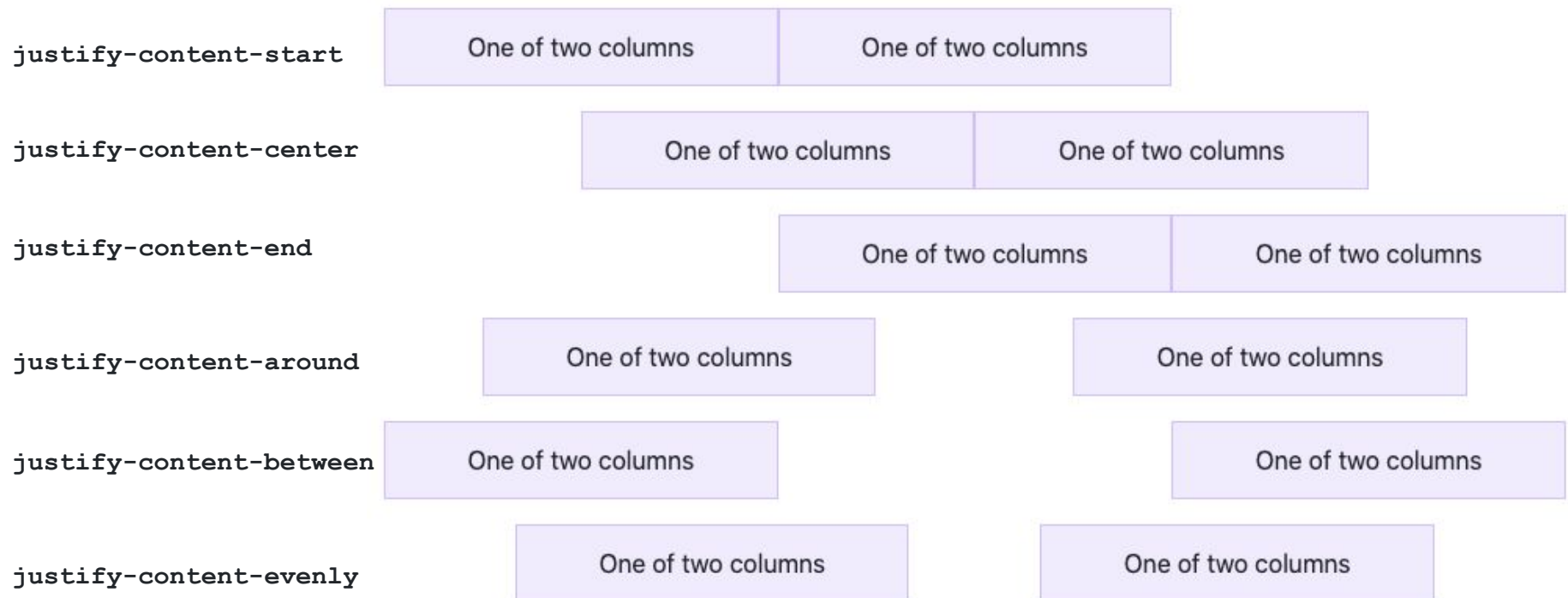
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/columns/>

Columnas: Alineamiento vertical

```
<style>
  .altura{
    height: 200px;
  }
</style>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="row bg-info altura align-items-end">
      <div class="col-md-4 ">Lorem ipsum dolor sit amet
      <div class="col-md-4 ">Lorem ipsum dolor sit amet
      <div class="col-md-4 ">Lorem ipsum dolor sit amet
```

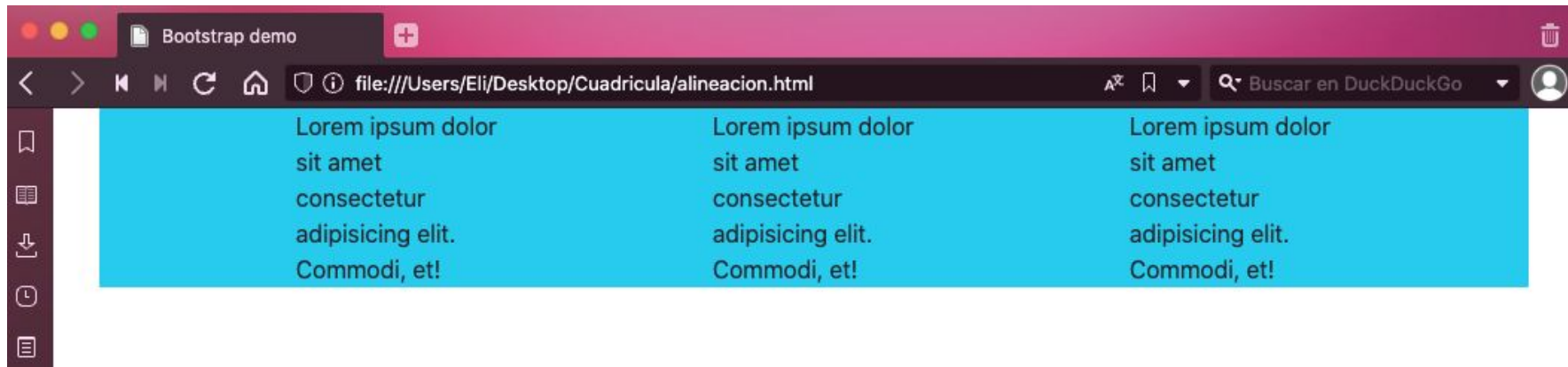


Columnas: Alineamiento horizontal



Columnas: Alineamiento horizontal

```
<body>  
  <div class="container">  
    <div class="row bg-info justify-content-evenly">  
      <div class="col-md-2 ">Lorem ipsum dolor sit ame  
      <div class="col-md-2 ">Lorem ipsum dolor sit ame  
      <div class="col-md-2 ">Lorem ipsum dolor sit ame  
    </div>  
  </div>
```



Tipografía: Encabezados

```
<h1>h1. Bootstrap heading</h1>  
<h2>h2. Bootstrap heading</h2>  
<h3>h3. Bootstrap heading</h3>  
<h4>h4. Bootstrap heading</h4>  
<h5>h5. Bootstrap heading</h5>  
<h6>h6. Bootstrap heading</h6>
```

h1. Bootstrap heading

h2. Bootstrap heading

h3. Bootstrap heading

h4. Bootstrap heading

h5. Bootstrap heading

h6. Bootstrap heading

Tipografía: Encabezados

```
<body>  
  <h1>h1. Bootstrap heading</h1>  
  <p class="h1">Lorem ipsum dolor, sit amet c  
</body>
```

h1. Bootstrap heading

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit.

Temporibus quis nemo ducimus delectus quas eligendi nihil
quasi dolores error hic.

Tipografía: Personalización de encabezados

```
<h3>  
  Título general  
  <small class="text-muted">Personalización de títulos</small>  
</h3>
```

Título general Personalización de títulos

Tipografía: Display

```
<h1 class="display-1">Display 1</h1>  
<h1 class="display-2">Display 2</h1>  
<h1 class="display-3">Display 3</h1>  
<h1 class="display-4">Display 4</h1>  
<h1 class="display-5">Display 5</h1>  
<h1 class="display-6">Display 6</h1>
```

Display 1

Display 2

Display 3

Display 4

Display 5

Display 6

Tipografía: Lead

```
<p class="lead">  
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
</p>  
<p>  
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
</p>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipis
cumque aspernatur porro eaque quod dolore t

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing e
porro eaque quod dolore tempore possimus doloremc

Tipografía: Alineamiento del texto

```
<p class="text-start">Start aligned text on all viewport sizes.</p>  
<p class="text-center">Center aligned text on all viewport sizes.</p>  
<p class="text-end">End aligned text on all viewport sizes.</p>
```

Start aligned text on all viewport sizes.

Center aligned text on all viewport sizes.

End aligned text on all viewport sizes.

```
<p class="text-sm-start">$  
<p class="text-md-start">$  
<p class="text-lg-start">$  
<p class="text-xl-start">$
```


Tipografía: Espacio

{propiedad}{lado}-{tamaño}

```
<p class="pl-5">Lorem  
<p class="ml-5">Lorem
```